



Mobilne systemy filtracji powietrza



ULT JUMBO®
JUMBO Filtertrolley MED

- LASER FUMES
- DUST AND SMOKE
- SOLDERING FUMES
- ODORS, GASES, AND VAPORS
- MED
- RESTAURO
- CLEANING INDUSTRIAL GASES
- NEW EMISSIONS
- WELDING FUMES
- OIL AND EMULSION MISTS
- COMPLETE SOLUTIONS

KS SUPPORT
ul. Armii Krajowej 66/49
42-200 Częstochowa

Biuro i magazyn
ul. Legionów 94 J
42-200 Częstochowa

Biuro Obsługi Klienta:
e-mail: biuro@dyszeprzemyslowe.pl
tel. +48 509-205-879

www.dyszeprzemyslowe.pl



Mobilne systemy filtracji powietrza

Firma ULT AG - wiodący niemiecki producent systemów filtracyjnych z ponad 25-letnim doświadczeniem stworzył mobilne urządzenia wyposażone w specjalnie skonstruowane kasety filtracyjne oparte na filtrze klasy U15, które są w stanie w zasadniczy sposób oddzielić wirusy z powietrza za pomocą filtrów cząstek.

Tak zwane filtry H13/H14 (filtry HEPA zgodnie z ISO 35/40/45 H i ISO 50 U), a także filtry U15 (filtry ULPA zgodnie z ISO 55/60 U) mogą oddzielać cząstki rzędu wielkości wirusów, (w tym Koronawirus (COVID-19)) i aerozole które są nośnikami wirusów.

Klasy filtrów wg normy EN 1822-1:2009.

Group E: **EPA-filters** - Efficiency Particulate Airfilter

Group H: **HEPA-filters** - High Efficiency Particulate Airfilter

Group U: **ULPA-filters** - Ultra Low Penetration Airfilter

Filter classes group	Filtration efficiency [%]	Transmittance [%]
E10	≥ 85	≤ 15
E11	≥ 95	≤ 5
E12	$\geq 99,5$	$\leq 0,5$
H13	$\geq 99,95$	$\leq 0,05$
H14	$\geq 99,995$	$\leq 0,005$
U15	$\geq 99,9995$	$\leq 0,0005$
U16	$\geq 99,99995$	$\leq 0,00005$
U17	$\geq 99,999995$	$\leq 0,000005$

KS SUPPORT
ul. Armii Krajowej 66/49
42-200 Częstochowa

Biuro i magazyn
ul. Legionów 94 J
42-200 Częstochowa

Biuro Obsługi Klienta:
e-mail: biuro@dyszeprzemyslowe.pl
tel. +48 509-205-879

www.dyszeprzemyslowe.pl

Przeznaczenie

Separacja wirusów i bakterii z powietrza z wykorzystaniem mobilnego systemu filtracji Jumbo MED.

Jednostka Jumbo MED wyposażona w specjalne, kombinowane kasety filtracyjne klasy U15 dzięki zastosowaniu odpowiednich ramion manipulacyjnych oraz końcówek ekranowych jest w stanie generować ruch powietrza w pomieszczeniach dla cyrkulacyjnego oczyszczania powietrza z cząstek aerozoli wielkości nawet 60 nm eliminując wirusy i bakterie.

Z kolei zastosowanie końcówek punktowych pozwala na odciąg powietrza z wybranego miejsca ich powstawania np. z bliskości ust pacjenta dentystycznego itp.

W ten sposób można znacznie zmniejszyć liczbę wirusów z powietrza którym oddychamy w zamkniętych pomieszczeniach. Zatem zastosowanie profesjonalnych systemów ssąco-filtrujących zapewnia dodatkową ochronę i wsparcie dla osób używających środków ochrony osobistej jak maseczki, kombinezony, przyłbice w kontakcie z innymi osobami bądź pacjentami.

Obszary zastosowania:

Publiczna i prywatna służba zdrowia

(szpitale, kliniki, gabinety prywatne, pomieszczenia biurowe itp.)

Pomieszczenia jak np: poczekalnie, recepcje, gabinety dentystyczne, gabinety zabiegowe, gabinety przyjęć, pomieszczenia sterylne i laboratoryjne itp.



KS SUPPORT
ul. Armii Krajowej 66/49
42-200 Częstochowa

Biuro i magazyn
ul. Legionów 94 J
42-200 Częstochowa

Biuro Obsługi Klienta:
e-mail: biuro@dyszeprzemyslowe.pl
tel. +48 509-205-879

www.dyszeprzemyslowe.pl

Mobilne systemy filtracji powietrza

Zasada działania:

Dmuchała EC z rezerwą wysokiego ciśnienia wytwarza przepływ objętościowy odpowiedni do „przeciągnięcia” powietrza przez kasetę filtracyjną. Przepływ objętościowy może być kontrolowany indywidualnie i bezstopniowo. **Zanieczyszczone powietrze (raw gas)** jest zatem niezawodnie pobierane z otoczenia w stosunku do potrzeb.

Powietrze zanieczyszczone wirusami i bakteriami w pomieszczeniach szpitalnych, zabiegowych lub poczekalniach stanowi zagrożenie dla zdrowia pacjentów i personelu medycznego.

Stosowane jako osłona twarzy maseczki medyczne czy higieniczne nie są tutaj wystarczające. Zanieczyszczone powietrze należy zatem usunąć bezpośrednio z Miejsca powstawania tak szybko i wydajnie, jak to tylko możliwe.

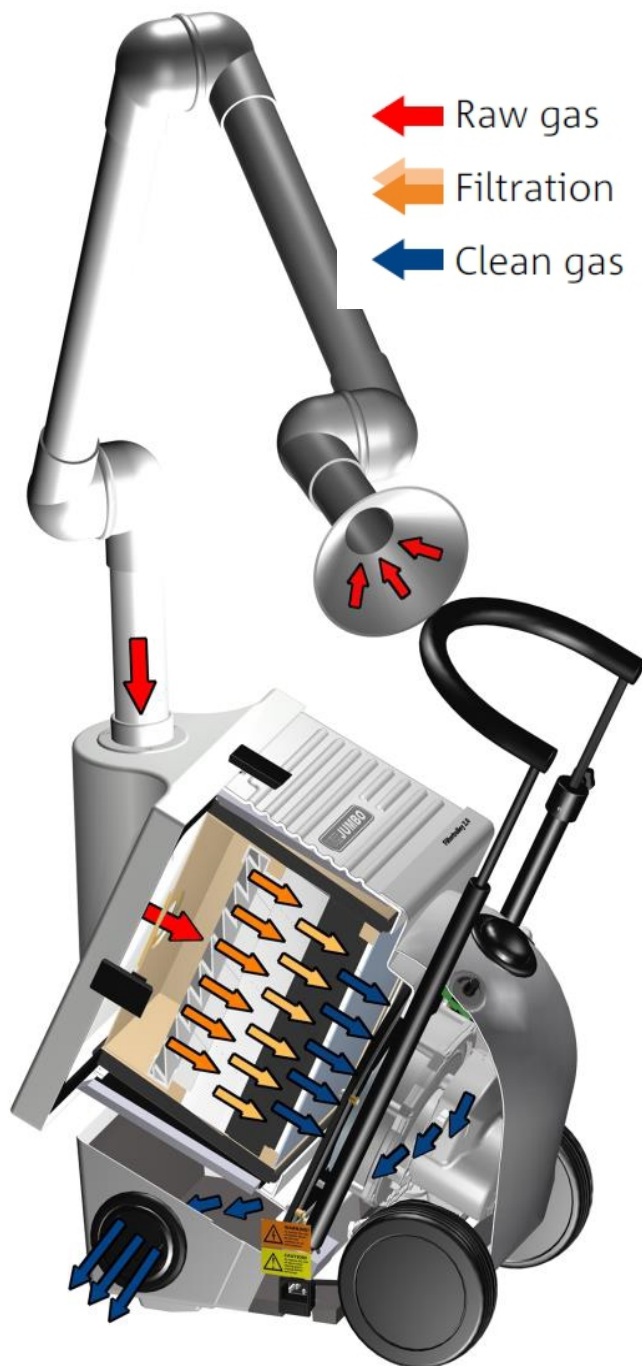
Zastosowany zestaw filtrów przeznaczony jest do oczyszczania powietrza z wirusów SARS-CoV-2 np.

Covid-19 w obiegu powietrza w pomieszczeniach.

Kombinacja filtrowania wstępnego, filtrowania zawieszin i dużej warstwy węgla aktywnego zapewnia wysoką szybkość wytrącania dzięki zastosowaniu zaawansowanego systemu filtracji wielostopniowej. Ekstremalnie małe **substancje zawieszone** są

zatrzymywane przez filtr ULPA U15 w łączonej, wielostopniowej kasecie filtracyjnej.

Gwarantuje to szybkość wytrącania cząstek na poziomie wyższym niż 99,9995%.



KS SUPPORT
ul. Armii Krajowej 66/49
42-200 Częstochowa

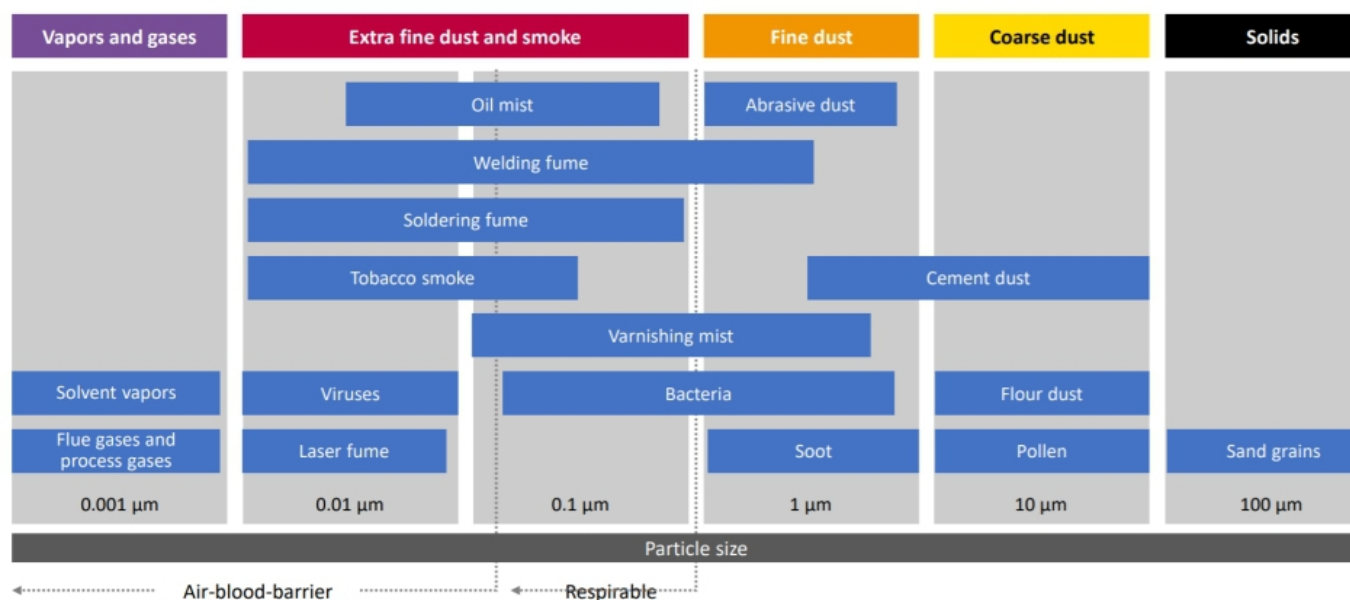
Biuro i magazyn
ul. Legionów 94 J
42-200 Częstochowa

Biuro Obsługi Klienta:
e-mail: biuro@dyszeprzemyslowe.pl
tel. +48 509-205-879

www.dyszeprzemyslowe.pl

Mobilne systemy filtracji powietrza

Struktura filtra oczyszcza powietrze z cząstek i wirusów zwłaszcza w klasie wielkości cząstek od 60... 120 nm (rozmiar SARS-CoV-2, patrz ilustracja).



Wytrącanie cząstek (adsorpcja) zanieczyszczeń gazowych odbywa się w złożu węgla aktywnego wielostopniowej kasety filtra U15A.

Działanie filtrujące węgla aktywnego opiera się na adsorpcji, tj. na osadzaniu substancji (gazowych) na powierzchni węgla aktywnego. Działanie filtrujące węgla aktywnego opiera się na adsorpcji, tj. na osadzaniu (gazowych) substancji na powierzchni węgla aktywnego. Zasadniczo w czasie adsorpcji fizycznej nie następują żadne zmiany chemiczne substancji adsorbowanej. Nominalny przepływ objętościowy urządzeń oparty jest na konstrukcja filtra, a okres kontaktu jest zorientowany na średnią odpowiedź adsorpcyjną złoża filtrującego.

Dzięki wysokiemu poziomowi filtracji przefiltrowane **czyste powietrze** może być z powrotem wprowadzone do pomieszczenia (praca w obiegu zamkniętym). Pozwala to uniknąć strat ciepła oraz eliminuje potrzebę podłączenia urządzenia do systemu wentylacyjnego. Recyrkulacja powietrza nie jest dozwolona w przypadku zasysania i filtracji substancji rakotwórczych, substancji mutagennych lub reprotoksycznych.

KS SUPPORT
ul. Armii Krajowej 66/49
42-200 Częstochowa

Biuro i magazyn
ul. Legionów 94 J
42-200 Częstochowa

Biuro Obsługi Klienta:
e-mail: biuro@dyszeprzemyslowe.pl
tel. +48 509-205-879

www.dyszeprzemyslowe.pl

Konfiguracja filtra do zastosowań medycznych:

Połączony filtr cząstek

1 - Filtr G4 Z-Line

ISO Coarse: 90% - zgodnie z normą ISO 16890

2 - Mata filtracyjna M5

ISO Coarse > 85% - zgodnie z normą ISO 16890

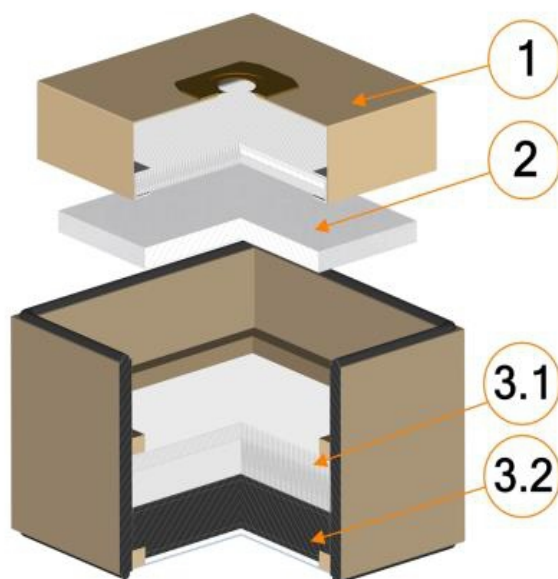
3 – Łączona kaseta filtracyjna U15A

(3.1) Filtr cząstek stałych U15

Klasa filtra: U15 Ultra Low Penetration Air (UPLA)
filtr cząstek zawieszonych zgodnie z DIN EN 1822.

(3.2) Filtr adsorpcyjny A

Medium filtracyjne: złożo węgla aktywnego



KS SUPPORT
ul. Armii Krajowej 66/49
42-200 Częstochowa

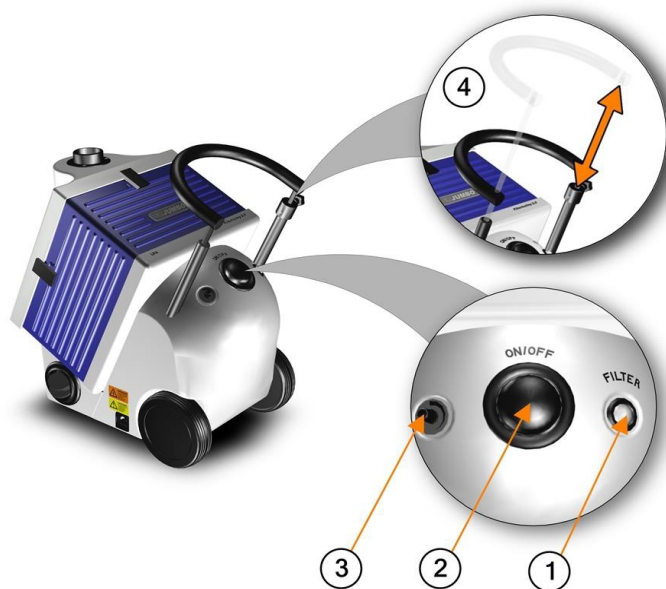
Biuro i magazyn
ul. Legionów 94 J
42-200 Częstochowa

Biuro Obsługi Klienta:
e-mail: biuro@dyszeprzemyslowe.pl
tel. +48 509-205-879

www.dyszeprzemyslowe.pl

Mobilne systemy filtracji powietrza

Podstawy działania



1) Wskaźnik filtra cząstek stałych

Gdy filtr cząstek stałych jest nasycony włącza się wskaźnik zapełnienia filtra (czerwony kolor)

2) Przycisk start/stop

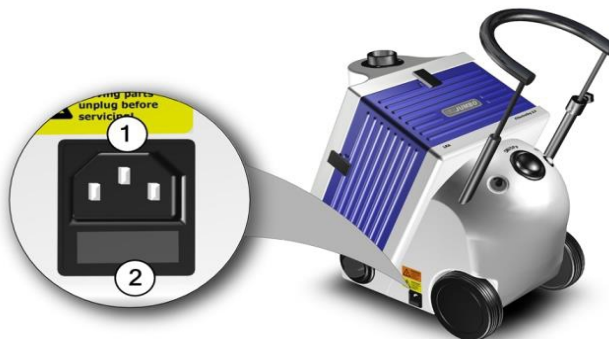
3) Potencjometr

Płynna regulacja mocy ciągu filtra

4) Uchwyt teleskopowy

1) Gniazdo elektryczne

2) Bezpiecznik



Wlot powietrza – średnica 50mm
Podłączenie ramion manipulacyjnych

KS SUPPORT
ul. Armii Krajowej 66/49
42-200 Częstochowa

Biuro i magazyn
ul. Legionów 94 J
42-200 Częstochowa

Biuro Obsługi Klienta:
e-mail: biuro@dyszeprzemyslowe.pl
tel. +48 509-205-879

www.dyszeprzemyslowe.pl

Mobilne systemy filtracji powietrza

Podstawowe dane techniczne

max. przepływ powietrza	190 m ³ / h
max. ciśnienie	3,200 Pa
nominalna wydajność	80 m ³ / h w 1900 Pa
wartości elektryczne	0.15 kW - 230 V - 4.8 A - 50/60 Hz
poziom hałasu	49-54 dB(A)
wlot powietrza	1x Ø50 mm

Właściwości:

- płynna, regulacja mocy ciągu
- bardzo wydajne filtry
- zaawansowany filtr węglowy
- wskaźnik zapełnienia filtrów
- łatwość wymiany filtrów
- cicha, dyskretna praca
- łatwość przemieszczania
- możliwy montaż szerokiej gamy ramion odciągowych

Przykładowe zastosowanie – dentystyka (jednostka LAS-200)



KS SUPPORT
ul. Armii Krajowej 66/49
42-200 Częstochowa

Biuro i magazyn
ul. Legionów 94 J
42-200 Częstochowa

Biuro Obsługi Klienta:
e-mail: biuro@dyszeprzemyslowe.pl
tel. +48 509-205-879

www.dyszeprzemyslowe.pl